


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

### УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины,  
экологии и физической культуры УлГУ

от «18» мая 2022 г. протокол №9/239

Председатель

В.И. Мидленко



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Медицина чрезвычайных ситуаций
Факультет:	последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра:	госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии
Курс:	1 (первый)

Специальность ординатуры - 31.08.56 «Нейрохирургия»

*код направления (специальности), полное наименование*

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022г

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О.	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Белый Л.Е.	ГХАРУТО	д.м.н.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 /Мидленко В.И./ Подпись «__ 12 __» мая 2022г.	 /Машин В В Подпись «__ 12__»мая 2022г.
ФИО	ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** получение компетенций, знаний и умений по оказанию медицинской помощи поражённому населению в чрезвычайных ситуациях.

### Задачи освоения дисциплины:

- подготовить врачей-специалистов к практическому выполнению функциональных обязанностей в специальных формированиях здравоохранения, формированиях и учреждениях медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;
- подготовить врача специалиста к осуществлению мероприятий медицинской защиты населения от поражающего действия различных факторов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части программы ординатуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО по специальности \_нейрохирургия\_.

Общий объем дисциплины составляет 1 з.е., что соответствует 36 учебным часам.

Формой контроля освоения дисциплины является зачет.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

### **Универсальные компетенции**

УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;


### **Профессиональные компетенции**

ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;


ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p><b>Знать:</b> концептуальную основу медицины чрезвычайных ситуаций, принципы организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>Уметь:</b> правильно и аргументировано вести дискуссию и полемику по вопросам, касающимся</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. <b>Владеть:</b> применять операции абстрактного мышления (анализ, синтез) с целью организации системы безопасности общества и личности, оказания медицинской помощи в экстремальных условиях.
<b>ПК-3</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;	<b>Знать</b> характеристику очагов массового поражения и районов чрезвычайных ситуаций мирного времени; задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф; медицинские формирования и учреждения, предназначенные для оказания медицинской помощи поражённому населению в чрезвычайных ситуациях; патологию, клинику и лечение поражений токсическими химическими веществами и ионизирующими излучениями; медицинские средства профилактики, оказания медицинской помощи и лечение поражений ионизирующими излучениями, химическими веществами; <b>Уметь</b> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи; <b>Владеть</b> навыками пользования индивидуальной аптечкой, индивидуальными средствами защиты (противогазы, противохимические пакеты, радиопротекторы, антидоты)
<b>ПК-7</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;	<b>Знать</b> основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения, территории, продуктов питания, воды и на этапах медицинской эвакуации; средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ, химических и биологических средств; основы оценки химической и радиационной обстановки; принципы организации радиационного и химического контроля; основные мероприятия по организации и проведению специальной обработки населения;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


	<p><b>Уметь</b> квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, проводить медицинскую сортировку поражений и назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи;</p> <p><b>Владеть</b> навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятиями.</p>
<b>ПК-12</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	<p><b>Знать</b> основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и способы защиты населения от поражающих факторов аварий и катастроф мирного времени; коллективные средства защиты, убежища для нетранспортабельных больных и порядок их использования;</p> <p><b>Уметь</b> проводить индикацию отравляющих веществ в воздухе, в воде и продовольствии; измерять мощность дозы ионизирующего излучения на местности и степень зараженности радиоактивными веществами различных предметов, с помощью измерителей мощности дозы; оценивать радиационную и химическую обстановку; определять по индивидуальным дозиметрам дозы облучения и прогнозировать по полученным данным возможную степень тяжести лучевой болезни; проводить специальную обработку при заражении радиоактивными и химическими веществами;</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования медицинского имущества, находящегося на обеспечении службы медицины катастроф; навыками по использованию медицинских средств защиты при угрозе применения оружия массового поражения или ЧС.</p>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 1

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):


Вид учебной	Количество часов 144
-------------	----------------------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


работы	Всего по плану	В т.ч. по семестрам:
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	20	20
Аудиторные занятия:	20	20
лекции	4	4
Семинары и практические занятия	16	16
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	16	16
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы:	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	36	36

**4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:**  
Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
Медицинская защита населения и спасателей при ЧС.	4	-	2	-	-	2	Тестирование, реферат
Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в	6	2	2	-	1	2	тестирование, реферат

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

ЧС. Организация работы ЛПУ в ЧС.							
Медицинское обеспечение техногенных катастрофах	5	1	2	-	1	2	тестирова ние, реферат
Медико- санитарное обеспечение при природных катастрофах	5	1	2	-	-	2	тестирова ние, реферат
Токсичные химические вещества и их влияние на организм. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.	8	-	4	-	1	4	тестирова ние, реферат
Основы биологическог о действия ионизирующи х излучений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита.	8	-	4	-	-	4	тестирова ние, реферат
Итого	36	4	16	-	3	16	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Тема 1.

Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф. Основы гражданской обороны.

**Содержание темы.** Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Определение и мероприятия медицинской защиты. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Медико-психологическая защита населения и спасателей и ЧС.

**Содержание и задачи.** Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических реакций у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основные способы психологической защиты и реабилитация населения и лиц, участвующих в их спасении.

### Тема 2.

Лечебно-эвакуационное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях. Организация работы ЛПУ в ЧС.

**Содержание темы.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.

Основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения.

Этапы медицинской эвакуации.

Виды и объемы медицинской помощи. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения


### Тема 3.

Медицинское обеспечение техногенных катастроф.

**Содержание темы.** Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий техногенных ЧС: краткая характеристика химических аварий; основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге; силы, привлекаемые для ликвидации последствий аварии; ликвидация медико-санитарных последствий транспортных аварий при перевозке химически опасных грузов; организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи;

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий: краткая характеристика радиационных аварий; поражающие факторы радиационных аварий, формирующие медико-санитарные последствия; характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий; основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий.

Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: краткая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций; характеристика чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.

Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах.

#### Тема 4.

Медико-санитарное обеспечение при природных катастрофах.

**Содержание темы.** Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений; основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий землетрясений; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений; основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений.

Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф: характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера (наводнения, бури, ураганы, циклоны, смерчи, селевые потоки, снежные лавины, лесные и торфяные пожары); основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий природных катастроф; силы и средства, привлекаемые для ликвидации последствий природных катастроф; принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.

#### Тема 5.

Токсичные химические вещества и их влияние на организм. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.

**Содержание темы.** Основные принципы классификации ядов и отравлений. Токсичность и токсический процесс как основные понятия токсикологии. Токсический процесс. Формы проявления токсического процесса у человека. Основные типы преимущественного действия токсичных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное действие) на организм. Виды зависимостей «доза-эффект» при действии токсичных химических веществ. Острые, подострые и хронические формы интоксикации. Токсические химические вещества раздражающего действия. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия. Токсичные химические вещества общеядовитого действия. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.

Токсичные химические вещества нейротоксического действия. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге на этапах медицинской эвакуации.


Ядовитые технические жидкости. Физико-химические и токсические свойства метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена, тетраэтилсвинца и др. Механизмы токсического действия и патогенез интоксикации. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.

Общие принципы лечения и антидотной терапии пораженных токсичными химическими веществами.

Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение. Средства профилактики ранней проходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни. Классификация и общая характеристика технических средств индивидуальной защиты.

#### Тема 6.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Основы биологического действия ионизирующих излучений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита.

**Содержание темы.** Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Физическая, физико-химическая, химическая и биологическая стадия в действии ионизирующих излучений. Молекулярные механизмы лучевого повреждения биосистем. Биологическое усиление радиационного поражения. Реакция клеток на облучение. Формы лучевой гибели клеток. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения. Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая кишечная, токсемическая, церебральная.

Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Медицинские средства защиты и раннего лечения.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### *Занятие 1.*

Трудоемкость – 2 часа.

**Тема:** Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф. Основы гражданской обороны.

**Содержание темы.** Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Определение и мероприятия медицинской защиты. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Медико-психологическая защита населения и спасателей и ЧС.

Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических реакций у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основные способы психологической защиты и реабилитация населения и лиц, участвующих в их спасении.

### *Занятие 2.*

Трудоемкость – 2 часа.


**Тема:** Лечебно-эвакуационное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях. Организация работы ЛПУ в ЧС.

**Содержание темы.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.

Основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения.

Этапы медицинской эвакуации.

Виды и объемы медицинской помощи. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

### **Занятие 3.**

Трудоемкость – 2 часа.

**Тема:** Медицинское обеспечение техногенных катастроф.

**Содержание темы.** Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий техногенных ЧС: краткая характеристика химических аварий; основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге; силы, привлекаемые для ликвидации последствий аварии; ликвидация медико-санитарных последствий транспортных аварий при перевозке химически опасных грузов; организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи;

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий: краткая характеристика радиационных аварий; поражающие факторы радиационных аварий, формирующие медико-санитарные последствия; характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий; основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий.

Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: краткая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций; характеристика чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий;

Особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.

Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах.

### **Занятие 4.**

Трудоемкость – 2 часа.

**Тема:** Медико-санитарное обеспечение при природных катастрофах.

**Содержание темы.** Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений; основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий землетрясений; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений; основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений.


Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф: характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера (наводнения, бури, ураганы, циклоны, смерчи, селевые потоки, снежные лавины, лесные и торфяные пожары); основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий природных катастроф; силы и средства, привлекаемые для ликвидации последствий природных катастроф; принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.

### **Занятие 5.**

Трудоемкость – 4 часа.

**Тема:** Токсичные химические вещества и их влияние на организм. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.

**Содержание темы.** Основные принципы классификации ядов и отравлений.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Токсичность и токсический процесс как основные понятия токсикологии. Токсический процесс. Формы проявления токсического процесса у человека. Основные типы преимущественного действия токсичных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное действие) на организм. Виды зависимостей «доза-эффект» при действии токсичных химических веществ. Острые, подострые и хронические формы интоксикации. Токсические химические вещества раздражающего действия. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия. Токсичные химические вещества общеядовитого действия. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.

Токсичные химические вещества нейротоксического действия. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге на этапах медицинской эвакуации.

Ядовитые технические жидкости. Физико-химические и токсические свойства метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена, тетраэтилсвинца и др. Механизмы токсического действия и патогенез интоксикации. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.

Общие принципы лечения и антидотной терапии пораженных токсичными химическими веществами.

Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение. Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни. Классификация и общая характеристика технических средств индивидуальной защиты.

### ***Занятие 6.***

Трудоемкость – 4 часа.

**Тема:** Основы биологического действия ионизирующих излучений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита.


**Содержание темы.** Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Физическая, физико-химическая, химическая и биологическая стадия в действии ионизирующих излучений. Молекулярные механизмы лучевого повреждения биосистем. Биологическое усиление радиационного поражения. Реакция клеток на облучение. Формы лучевой гибели клеток. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения. Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая кишечная, токсемическая, церебральная.

Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Медицинские средства защиты и раннего лечения.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

*Не предусмотрены учебным планом*

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


*Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом.*

### **Тематика рефератов:**


1. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.
2. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе при чрезвычайных ситуациях.
3. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.
5. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).
6. Медицинское обеспечение населения при проведении мероприятий гражданской обороны.
7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ликвидации последствий нападения противника.
8. Работа формирований МСГО при ведении спасательных работ в очагах поражения.
9. Организация оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению в военное время.
10. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения в военное время.
  11. Токсические химические вещества раздражающего действия.
  12. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия.
  13. Токсичные химические вещества общедовитого действия.
  14. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.
  15. Токсичные химические вещества нейротоксического действия.
  16. Ядовитые технические жидкости
  17. Основы биологического действия ионизирующих излучений
  18. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения.
  19. Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения.
  20. Местные лучевые поражения.
  21. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях.
  22. Технические средства индивидуальной защиты.
  23. Средства и методы химической разведки и контроля.
  24. Средства и методы радиационной разведки и контроля.
  25. Средства и методы специальной обработки.
  26. Мероприятия медицинской службы в очагах химических и радиационных поражений.
  27. Характер современных войн и вооруженных конфликтов.
  28. Современные средства вооруженной борьбы.

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Определение и мероприятия медицинской защиты.
2. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях
4. Мероприятия по повышению устойчивости функционированию ЛПУ в чрезвычайных ситуациях.
5. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Общие принципы.
6. Основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения.
7. Этапы медицинской эвакуации.
8. Виды и объемы медицинской помощи.
9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера. Общая характеристика.
10. Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий техногенных ЧС. Организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи.
11. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий. Основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий.
12. Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.
13. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах.
14. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий). Общая характеристика.
15. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений. Основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений.
16. Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф: принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.
17. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы.
18. Характеристика эпидемического очага и мероприятия по его ликвидации.
19. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ. Токсичные химические вещества, их влияние на организм.
20. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия.
21. Токсичные химические вещества общеядовитого действия.
22. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.
23. Токсичные химические вещества нейротоксического действия.
24. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге на этапах медицинской эвакуации.
25. Ядовитые технические жидкости. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.
26. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях.
27. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Радиобиологические эффекты. Классификация радиобиологических эффектов.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

28. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения.
29. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении.
30. Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения.
31. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма.
32. Общие принципы лечения и антидотной терапии пораженных токсичными химическими веществами.
33. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов.
34. Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни.
35. Классификация и общая характеристика технических средств индивидуальной защиты.
36. Определение понятия специальной обработки, ее назначение. Виды специальной обработки.


## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Медицинская защита населения и спасателей при ЧС.	проработка учебного материала реферат, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов
Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС. Организация работы ЛПУ в ЧС.	проработка учебного материала, реферат, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов
Медицинское обеспечение техногенных катастроф	проработка учебного материала, реферат, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

			ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов
Медико-санитарное обеспечение при природных катастрофах	проработка учебного материала, реферат, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов
Токсичные химические вещества и их влияние на организм. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.	проработка учебного материала, реферат, подготовка к сдаче экзамена	4	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов
Основы биологического действия ионизирующих излучений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита.	проработка учебного материала, реферат, подготовка к сдаче экзамена	4	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме, проверка рефератов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### *Основная*

1. Колесниченко П.Л., Медицина катастроф : учебник /П.Л. Колесниченко (и др.). М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. 448с. – (SBN 978-5-9704-4000-1)Текст : электронный //ЭБС «Консультант студента» : (сайт) – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440001/html>
2. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html>
3. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html>


#### *Дополнительная:*

1. Древаль О.Н., Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - М. :Литтерра, 2015. - 616 с. - ISBN 978-5-4235-0146-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html>
2. Колесниченко П.Л., Безопасность жизнедеятельности : учебник / П.Л. Колесниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4041-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440414.html>
3. Наркевич И.А., Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф : Т. 1 : учебник : в 2 т. / под ред. И. А. Наркевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4596-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445969.html>
4. Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф : Т. 2 / под ред. Наркевича И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4597-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445976.html>
5. Детская нейротравматология : монография / А. И. Мидленко [и др.]; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - 272 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-271 (488 назв.). - ISBN 978-5-88866-684-5.

#### *Учебно-методическая:*

1. **Мидленко А. И.** Методические указания для самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» для специальности 31.08.56. «Нейрохирургия» / А. И. Мидленко, Л. Е. Белый; УлГУ, Мед.фак., Каф. неврологии, нейрохирургии и мед. реабилитации. - Ульяновск :УлГУ, 2020. - Загл.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 419 КБ). -  
Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8095>

*Составлено:  
вед. специалист Потанова Е.А. Ефим*

#### б) программное обеспечение

<b>наименование</b>
СПС Консультант Плюс
НЭБ РФ
ЭБС IPRBooks
АИБС "МегаПро"
ОС MicrosoftWindows
«МойОфис Стандартный»

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы: Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.3. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

#### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO](https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### **6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

#### **7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


Согласовано:

Зам.нач. ЦИТ | Ключевое О.В. | [Подпись]  
Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись | дата

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, приемное отделение и операционный блок многопрофильного стационара для изучения подготовки ЛПУ к работе в условиях ЧС, коллективное убежище.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Аппаратура, приборы: индивидуальные аптечки, противогазы фильтрующие с фильтрующими элементами, противогазы изолирующие, дозиметрическое оборудование.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

### **13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик  
профессор кафедры  
госпитальной хирургии



Белый Л.Е.